

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON
FONDÉE EN 1822

Reconnue d'utilité publique par décret du 9 août 1937.

Secrétaire général : M. le D^r BONNAMOUR, 49, avenue de Saxe ; Trésorier : M. P. GUILLEMOZ, 7, quai de Retz

SIÈGE SOCIAL A LYON : 33, rue Bossuet (Immeuble Municipal)

ABONNEMENT ANNUEL	France et Colonies Françaises.	25 francs
	Étranger.	50 —
2.062 Membres	<i>MULTA PAUCIS</i>	Chèques postaux c/c Lyon. 101-98

PARTIE ADMINISTRATIVE

ORDRES DU JOUR

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Séance du Mardi 8 Février, à 20 h. 30.

1^o *Vote sur l'admission de :*

M. R. SCHNELL, professeur au Lycée, Mâcon (Saône-et-Loire) ; (*Botanique*), parrains MM. Houard et Maresquilla. — M. DIDIER (Jean), préparateur au Lycée Ampère, 3, place Edgar-Quinet, Lyon, parrains MM. Viret et Mazenot. — M. VERGER, préparateur de botanique à la Faculté de médecine et de pharmacie, 36, rue Vendôme, Lyon, parrains MM. Revol et Nétien. — M. PONTIER, 6, quai de la Pêcherie, Lyon, parrains MM. D^r Bonnamour et Guillemoz. — M. DESAGE, chevalier du Mérite agricole, Villefranche-de-Longchapt (Dordogne) ; (*Botanique, Biologie* (Réintégration). — M^{me} CARRAZ, institutrice, Beynost (Ain), parrains M^{lles} Chambret et Guillot. — M. CORNILLON (Pierre), 14, rue Léon-Bourgeois, Oullins (Rhône), parrains MM. Godard et Berger. — M. JULLIEN (Marius), 27 bis, rue Pasteur, Oullins (Rhône), parrains MM. Tronchet et Maréchal. — J. JACQUIER (H.), 101, rue Pierre-Corneille, Lyon, (*Lépidoptères*, parrains, MM. Mouterde et Battetta. — SOCIÉTÉ SYLVESTRE, 7, place Bellecour, Lyon ; (*Insecticides, parasitiques*, parrains MM. Viret et D^r Bonnamour. — M. VIVIAND (A.), instituteur, Villié-Morgon (Rhône), parrains MM. Viret et D^r Bonnamour. — M. RIGOLLOT (A.), instituteur, Saint-Broingt-les-Fosses par Prauthoy (Haute-Marne) ; (*Coléoptères*, parrains MM. Hugues (A.) et D^r Bonnamour.

2^o Décision à prendre au sujet des membres étrangers.

3^o Nomination de membres d'honneur.

4^o De la publication de nos catalogues.

5^o Questions diverses.

SECTION D'ANTHROPOLOGIE, DE BIOLOGIE ET D'HISTOIRE NATURELLE GÉNÉRALE

Séance du Samedi 12 Février, à 17 heures.

1^o M. SOUCHÉ (de Marmande). — Contribution à l'étude de *Bactérioidomonas sporifera* Kunstl.

2^o M. VIRET. — Présentation et analyse du livre de Wegener, La genèse des continents et des océans.

3^o M. VIRET. — Sur quelques insectivores actuels ou fossiles de la famille des *Erinaceidés*.

sans dire que cette curieuse superstition disparaît de plus en plus à notre époque.

Après la mort de KARL-LE-GRAND, son empire fut démembré et son œuvre civilisatrice abandonnée. Les guerres intestines continuelles, les Croisades, la peste et les famines plongèrent les lettres et les sciences dans une profonde nuit. Seuls quelques monastères en conservèrent la tradition en copiant les anciens manuscrits, et en cultivant à l'abri de leurs cloîtres les quelques plantes médicinales qui faisaient partie de la pharmacopée médiévale. Ce n'est guère qu'à l'aurore du XIV^e siècle que les sciences naturelles devaient reprendre un nouvel essor. Cependant quelques modestes travailleurs maintenaient encore un peu des anciennes disciplines. J'aurai peut-être plus tard l'occasion de vous parler de l'un d'eux, Vincent DE BEAUVAIS, ce simple et modeste moine dominicain, *Lector qualiscumque*, comme il était qualifié par ses coreligieux, glouton de livres *Helluo librorum*, qui, au XII^e siècle, a donné un *Speculum naturale*, véritable Encyclopédie et tableau de la science à son époque. Mais Vincent DE BEAUVAIS et quelques autres chroniqueurs n'étaient que des isolés dont les travaux, très méritoires pour leur temps, ne présentent guère qu'un intérêt de curiosité. Il nous faut arriver jusqu'à l'époque de l'École de Salerne pour trouver un essai d'action collective et un peu ordonnée.

Grande antiquité de la culture en Chine du Chanvre, du Mûrier, de l'arbre à vernis et de l'Oranger.

Par M. R. WAGNER (de Neuilly).

Dans un bon ouvrage qui traite des matières textiles et de leur mise en œuvre, on trouve ce passage : « J'appris que le chanvre n'était employé comme textile que depuis un temps relativement assez court ; que du temps des Grecs et des Romains, il ne servait guère qu'à la fabrication des cordages, et que c'est seulement à partir du XVI^e siècle qu'il entra dans la confection du linge. »

Il sortirait du cadre de cette note, d'étudier le bien ou le mal fondé de cette assertion en ce qui concerne l'Europe, mais nous pouvons dire qu'elle ne serait pas exacte pour l'Asie.

Une légende s'est accréditée, que l'on voit, avec regret, reproduite dans un grand nombre d'ouvrages, par laquelle les peuples de l'Orient n'auraient cultivé le chanvre, qu'uniquement dans le but de se procurer l'ivresse que donne le « Hachisch ».

En Chine, la culture du chanvre semble remonter aux premiers âges de la civilisation dans ce pays ; on en trouve des traces certaines plus de deux mille ans avant le Christ, et dans ces temps reculés, ce textile servait à tisser des toiles dont on faisait usage pour les vêtements. Le signe de l'écriture chinoise qui représente le chanvre, un des plus anciens de la langue, entre dans les caractères qui représentent les habits, comme nous le verrons tout à l'heure.

Si on consulte le *Livre des Annales* ou *Chou-King*, qui est aussi sans doute la topographie la plus ancienne du monde, on voit, dans la description de la province de Yu, qu'on en tirait, vers l'an 2280 av. J.-C., « du vernis, du chanvre et des toiles fines ».

Il est à supposer que ces « toiles fines » étaient tissées avec du lin, textile également connu des Chinois de toute antiquité.

Sans être aussi ancien que le précédent, un autre texte chinois précise un des emplois des tissus de chanvre, à une époque reculée, et ce texte est d'un grand intérêt historique.

Il s'agit d'un passage du *Livre des Annales* décrivant les funérailles du roi Tching-Wang de la dynastie des Tcheou qui eurent lieu en mars de l'an 1068 av. J.-C. « Le nouveau roi, couvert de son bonnet de toile de chanvre, vêtu d'habits de différentes couleurs, monta l'escalier des Hôtes ; les grands et les princes vassaux, avec des bonnets de toile de chanvre et des habits noirs, vinrent au-devant de lui...

Le « Tai-pao », régent du royaume, le grand historien de l'empire (Taisse), l'intendant des rites et des cérémonies, étaient tous couverts d'un bonnet de chanvre, mais habillés de rouge, etc... ».

Rien ne laisse supposer que la culture du chanvre fut une nouveauté en Chine plus de mille années avant notre ère, bien au contraire, puisqu'on en fabriquait des bonnets dont le port était rituel dans les cérémonies funéraires ; il y a donc tout lieu de croire que la culture de cette plante en Chine, remonte à des temps encore plus reculés¹. Quoi qu'il en soit, le texte que nous avons cité, fournit une précision qu'on ne rencontre pas dans les dictionnaires et les ouvrages que l'on consulte communément.

C'est ainsi que l'on trouve dans le dictionnaire Larousse, un passage du bel article de THIÉBAUT DE BERNAUD² sur le chanvre, concernant sa culture ancienne à Bologne, en Italie, et dans le pays de Bade, mais sa présence en Chine n'est pas mentionnée. Il en est de même de plusieurs autres dictionnaires des plus connus, que nous avons consultés, le mutisme est presque toujours constant, lorsqu'il s'agit de fournir un renseignement sur l'histoire de la culture des végétaux.

Faut-il en conclure avec THIÉBAUT DE BERNAUD : « L'histoire des plantes est à refaire, et il importe de se tenir en garde contre tous ceux qui marchent en aveugles dans le sillon ouvert, qui préfèrent adopter les traditions les plus erronées, à se livrer à des études critiques, à retrouver les faits historiques. »

Les investigations dans les textes anciens, récompensent cependant le chercheur, par bien d'intéressantes trouvailles³.

En ce qui concerne le Mûrier (*Morus alba L.*), si l'on consulte les ouvrages

1. Il paraît qu'en France, du moins c'est un historien qui l'assure, au temps d'Olivier DE SÈRES, la filasse que l'on tirait du chanvre était encore très grossière, et l'histoire cite comme une rareté les deux chemises de toile de chanvre que possédait Catherine de Médicis. On voit que nous étions bien en retard sur les Chinois, quoique THIÉBAUT DE BERNAUD dise que les anciens Scandinaves employaient ce végétal à la fabrication de leurs toiles pour vêtements, et même de celles destinées à la voilure de leurs vaisseaux.

2. *Dictionnaire d'Hist. Naturelle*, vol. II, p. 87.

3. On trouve dans les rimes d'un des plus célèbres poètes de la Chine (Li-Tai-Po. 702-763), le passage suivant extrait du poème « La Gloire ». « Comme jugulaire de casque, le brave de Tchao se contente d'une tresse de chanvre, mais une selle brodée d'or brille sur le dos de son cheval, et, quand il passe dans la nuit, on croit voir une étoile filante ».

Ceci est une nouvelle preuve, s'il en était besoin, tant les exemples abondent, que le chanvre était employé en Chine à confectionner toutes sortes d'objets, et non pas seulement comme plante enivrante.

de vulgarisation et même ceux spéciaux, on trouve : « cultivé en Chine dès la plus haute antiquité. »

Voilà qui est vague et peu compromettant ! Que faut-il entendre par haute antiquité ? S'agit-il de cinq, dix ou trente siècles avant J.-C. ?

Essayons de fournir quelques précisions. *Les Tableaux chronologiques Li-tai-ki-sse* placent la première année des travaux de Yu à la 72^e du règne de Yao, 2286 av. J.-C. Voici ce que l'on trouve dans le Chou-King au sujet de la province de Yen. « Les deux rivières Young (bras du Hoang-ho) et Tsou (bras du Tsi) furent jointes. On put planter des Mûriers, nourrir des vers à soie, et descendre des hauteurs pour habiter les plaines »¹.

Il convient de faire remarquer ici, que le livre des *Annales*, le « Chou-King » dit : « après avoir examiné l'antiquité » ; il y avait donc une « antiquité », pour des souverains de la Chine qui régnaient plus de 2.300 ans avant notre ère !

On en peut déduire, que la culture du mûrier remonte en Chine à plus de 3.000 ans avant le Christ. En tous les cas, la culture de cet arbre dans ce pays, en l'an 2286 av. J.-C., n'était pas une nouveauté².

Mais ce qui doit nous surprendre, c'est que les premiers tissus de soie ne servirent pas en Chine à confectionner des vêtements.

HUI-CHIN, l'auteur d'un savant dictionnaire étymologique chinois, qui vivait au II^e siècle de notre ère, affirme que les caractères de l'écriture chinoise qui concernent les habits des anciens ne sont composés que du signe représentant des poils et le chanvre ; ce qui est encore une preuve de la grande antiquité de la culture du chanvre en Chine.!

Quant aux caractères dans lesquels entre le signe de la soie, ils ne remonteraient pas au delà de la dynastie des Tcheou, c'est-à-dire, l'an 1222 avant notre ère.

Faut-il en conclure, que ce serait seulement vers cette dernière époque, que les Chinois commencèrent à porter des robes de soie ?

Plusieurs auteurs chinois anciens disent que Yao (2337 à 2285 av. J.-C.),

1. On voit mentionné dans les *Ephémérides*, ou *Recueil des Principaux faits*, d'une capitale de province, un fait assez curieux : en l'année 131 av. J.-C., les vers à soie se multiplièrent d'une manière extraordinaire dans un district, et donnèrent des cocons gros comme des œufs. Il n'y a aucune raison de douter de ce fait, car on sait la grande véracité des historiens chinois et avec quel soin les événements marquants furent enregistrés.

2. On lit dans les *Tableaux chronologiques* de l'empire chinois, que dans la sixième année « Sin-Mao » (1110 av. J.-C.), « les « San-Miao » avaient planté des mûriers ; ils en réunirent les graines et en remplirent presque tout un char ; le peuple monta dessus et partit ». Il s'agit, paraît-il, des peuplades barbares indigènes, dont une partie fut transportée à l'Occident de la Chine et devint la souche des Thibétains actuels.

On trouve dans les textes chinois, qu'un usage déjà ancien au temps de Khoung-I-seu (Confucius), qui l'a rappelé, voulait que dès qu'un garçon avait atteint sa vingtième année, il fut rangé parmi les hommes faits, on lui permettait de porter le bonnet viril, et qu'aussitôt qu'une fille était parvenue à l'âge de quinze ans, on lui permettait d'aller visiter les mûriers et de leur donner des soins « dans la saison où l'on commence à labourer la terre » ; cela signifiait que ces jeunes gens étaient en état d'être mariés. En Europe, un mûrier est demeuré célèbre dans l'histoire, c'est celui que Shakespeare avait planté dans le jardin de sa maison de Stratford-sur-Avon ; cet arbre fut longtemps l'objet de la vénération publique. Lors du jubilé de ce poète, en 1769, l'acteur Garrick composa une chanson dont le refrain était : « Heureux Mûrier, que devant toi tous les arbres s'inclinent ; jamais il n'eut d'égal celui dont la main te planta ; sois célèbre, sois immortel comme lui. »

Chun (2285 à 2217 av. J.-C.) et Yu (2205 à 2197 av. J.-C.) étaient vêtus de simple toile en été, et de peaux en hiver.

Pendant on trouve dans le *Chou-King*, ou *Livre des Annales*, que nous avons cité plus haut, que les produits expédiés par la province de Yen en 2286 av. J.-C. consistaient en vernis et soie écru.

Le *Livre des Annales* ne parle pas de vêtements de soie, mais de soie écru, de pièces de soie, que l'on offrait en tribut à Yao (2337 av. J.-C.) et avec lesquelles on confectionnait sans doute des tentures.

Quant à l'époque de l'introduction de la soie en Europe, les auteurs ne sont pas d'accord ; les uns veulent que cette première introduction ait eu lieu au IV^e siècle av. J.-C., les autres, en l'an 168 avant notre ère, d'autres dates encore ont été indiquées¹. Voici ce que nous avons trouvé de plus vraisemblable, sur cette question si controversée.

Il nous faut encore citer un texte chinois.

« De tout temps, les rois du grand Thsin (les empereurs romains) avaient eu le désir d'entrer en relations avec les Chinois, mais les « A-si » (« Asses », habitants de la région de Boukhara) qui vendaient les étoffes de soie à ceux du grand Thsin, avaient toujours eu soin de cacher les routes et d'empêcher les communications directes entre les deux empires. Cette communication ne put avoir lieu immédiatement (directement ?) que sous HOUAN-TI (l'année 166 de J.-C.)² que le roi du grand Thsin, nommé « An-Thun³ » envoya des ambassadeurs ; encore ces derniers vinrent-ils, non par la route du nord, mais par celle du midi » (c'est-à-dire, par le Tonkin)⁴.

Cet auteur chinois ajoute que les habitants de Ta-Thsin, c'est-à-dire les Romains envoyèrent à nouveau des ambassadeurs en Chine⁵. Il dit que les habitants de l'empire romain fabriquent des étoffes de soie qui sont mieux teintes et d'une plus belle couleur que tout ce qui se fait à l'orient de la mer ; aussi trouvaient-ils beaucoup d'avantages à acheter les soies de Chine pour en fabriquer des étoffes à leur manière.

Abel RÉMUSAT dit : « Une circonstance à remarquer, c'est que le commerce entre les deux pays de Thsin, c'est-à-dire l'empire romain et la Chine proprement dite, paraît avoir été le vrai motif des expéditions des Chinois sur la mer Caspienne⁶.

Si nous en croyons les anciens auteurs chinois, l'Inde était à cette époque remplie de marchandises et d'objets d'art venus du grand « Ta-thsin », avec lequel les Indiens avaient, paraît-il, beaucoup de communications du côté de l'occident.

1. « Ce n'est guère qu'au III^e siècle avant Jésus-Christ que la Chine commença à sortir de son isolement et à entretenir des relations avec les peuples voisins ; peu à peu elle échangea des produits avec les Indiens, les Parthes, les Perses, et c'est ainsi que les tissus de soie finirent par entrer dans les usages des autres nations asiatiques. » D'Ancy, « La Soie à travers les âges », dans *Hist. d'un Brin de fil*, ch. VIII, Abbeville, 1897.

2. Dans les tables chronologiques des Empereurs Chinois, HIAO-HIOUN-TI, est indiqué comme ayant régné de 147 à 168 ap. J.-C.

3. C'est Marc-Aurèle qui régnait à Rome de 161 à 169.

4. Voyez Abel RÉMUSAT. « Mémoire sur l'extension de l'empire Chinois du côté de l'Occident ».

5. Les Mémoires de l'histoire des « Thang » sur le royaume de « Ta-thsin » ou « Fou-lin » (empire romain d'Orient), disent que l'année 719 de notre ère, le roi ou empereur de cette contrée offrit un tribut à l'empereur de Chine par l'entremise d'un religieux, et lui fit hommage d'un lion.

6. Abel RÉMUSAT, *L. C.*

On ne peut dire précisément combien de temps ces relations commerciales entre les deux plus puissants empires de l'antiquité ont duré ; mais il est probable qu'elles continuèrent pendant tout le règne de la dynastie des HAN, et jusqu'au commencement du III^e siècle. Les expéditions maritimes pour la Chine partaient, paraît-il, des ports de l'Égypte et du golfe Persique, pour se rendre par la mer Rouge et l'océan Indien, à Canton et dans les ports de la Chine méridionale ¹.

Ce serait à ces expéditions que Ptolémée aurait dû les renseignements qu'il nous a laissés sur ces contrées de l'Asie.

Les Parthes ne vendaient pas la soie écrue aux Romains, mais des tissus de cette matière fabriqués par eux mêmes. Les historiens chinois nous ont dit la cause pour laquelle les « A-si- » s'opposèrent à toute communication directe entre Rome et la Chine : c'était parce qu'ils ne savaient pas tisser aussi bien les étoffes que les Romains et qu'ils craignaient de perdre le profit qu'ils tiraient de la mise en œuvre, par leurs métiers, de la soie chinoise.

Ce qui doit surprendre, c'est que, d'après les textes cités, les Chinois eux-mêmes admiraient les qualités et la teinture des soies fabriquées par les Romains ; ceci est contraire aux opinions généralement reçues, qui veulent que rien n'ait jamais été comparable aux soieries anciennes de la Chine ².

Au temps de Pline (23 à 79) on fabriquait des soieries à Cos ³.

1. « Rome avait dû abandonner, pour ses relations commerciales avec l'Inde la voie maritime du golfe Persique ; les Perses, dès le IV^e siècle, s'étaient emparés de tout le littoral, en sorte que les Romains étaient devenus leurs tributaires pour les importations d'Extrême-Orient ». H. d'Ancy, *L. C.*, p. 185.

Vers 756, les Arabes et les Persans faisaient un commerce considérable à Canton. En 758, disent les historiens chinois, profitant des troubles qui déchiraient la Chine, ils excitèrent une émeute dans cette ville, à la faveur de laquelle ils pillèrent les magasins des riches marchands, puis s'enfuirent sur leurs vaisseaux.

2. Les annales de la Chine nous ont conservé le souvenir de cadeaux très importants de pièces de soie, coutume dont l'origine remonte, dans ce pays, à la plus haute antiquité. C'est ainsi que nous trouvons mentionné dans le « Chou-King », qu'en l'an 2286 av. J.-C., la province de King envoyait à l'empereur des soies noires et rouges et des ceintures ornées de pierres précieuses.

L'an 757 de notre ère, l'empereur Sou-Tsoung fit présent de vingt mille pièces de soie au prince Chi-Hou qui l'avait aidé à remporter une victoire.

L'empereur Mou-Tsoung, qui ne régna que cinq ans (821-826), aimait recevoir des présents ; un mandarin lui fit hommage d'un million de pièces de soie, qu'il avait extorqués à ses administrés dans sa province. Sous le règne de l'empereur Wen-Tsoung (827-840) un nommé Wang-Po fut fait ministre par l'entremise des eunuques, auxquels il avait fait présent de mille pièces d'argenterie et de cent mille pièces de soie. Les tributs aussi se payaient en pièces de soie ; c'est ainsi que l'empereur Jin-Tsoung (1023 à 1062), pour avoir la paix avec les Tartares, accepta de leur remettre, chaque année, deux cent mille onces d'argent et trois cent mille pièces d'étoffe de soie.

On voit que la sériciculture ne chômait pas en Chine dans ces époques reculées, quoique les chômeurs et les indemnités de chômage fussent déjà connus des Chinois et réglés par un édit de l'empereur Tai-Tsoung (627-649) dont on fit de nouveau application sous l'empereur Chin-Tsoung en 1078.

3. Il faut croire que le pillage des provinces d'Asie avait, dès le 1^{er} siècle du christianisme, répandu avec abondance les étoffes de soie dans l'empire romain, car à cette époque elles entrèrent non seulement dans l'habillement des femmes, mais même dans le costume masculin. Tacite nous raconte que sous Tibère, le Sénat s'effraya d'un tel débordement de luxé et chercha à y remédier en défendant aux hommes « de se déshonorer par le port de vêtements de soie ». H. d'Ancy, *L. C.*, p. 181.

On a dit que les Romains avaient ignoré pendant longtemps ce qu'était la vraie nature de la soie ; ils auraient cru que c'était un duvet très fin provenant des feuilles de certains arbres, ou bien encore une espèce de coton ou de laine très fine, mais naturellement ils ne pouvaient imaginer que ce fut le produit d'une chenille. Cependant on trouve dans les œuvres de PAUSANIAS, un passage qui prouve qu'il connaissait assez bien ce qu'était le ver à soie et son élevage. « La soie, dit-il, recueillie chez les Seres (les Chinois) ne vient pas d'une plante ; il y a dans ce pays un ver... deux fois plus gros qu'un grand scarabée ; il ressemble aux araignées qui tissent sur les arbres. Les Seres l'élevaient dans des locaux spéciaux où ils le mettent à l'abri de la chaleur et du froid. L'ouvrage exécuté par ces petits animaux consiste en fils très déliés qu'ils roulent autour de leurs pieds. On les nourrit avec du millet pendant quatre âges ; au cinquième âge, on leur donne à manger du feuillage vert (feuilles de Mûrier), c'est la nourriture dont ils sont très friands. Une fois repus, ils éclatent et de leurs entrailles, on tire une grande quantité de fils soyeux ». On voit qu'à part quelques erreurs, l'écrivain grec du II^e siècle s'était procuré, on ne sait comment, étant donné l'époque, des renseignements assez exacts sur l'industrie séricicole. Ce fait très intéressant valait la peine d'être rappelé.

Comme on le sait, les mûriers et les vers à soie, s'acclimatèrent fort bien à l'époque de JUSTINIEN (vers 560) autour de Constantinople, en Grèce et dans le Péloponèse, qui doit à ce fait le nom de Morée ¹.

On voit par ce qui a été rapporté plus haut, que le vernis destiné à fournir ces beaux laques de Chine était déjà un objet d'échange, dans ce pays, plus de 2200 ans avant notre ère. Ceci indique une culture fabuleusement ancienne de l'arbre à vernis en Chine.

Le *Livre des Annales* ou *Chou-King* déjà cité, nous apprend encore qu'en l'année 2286 av. J.-C., on mettait dans les caisses de réserve, le fil de coton qui vient de la province de Yu.

Au sujet des oranges, on trouve dans le même ouvrage à l'endroit où il est question des produits provenant de la province de Yang en l'an 2286 av. J.-C. : « Le Hoai et la mer sont compris dans la province de Yang... On a grand soin des oranges et des pamplemousses (Yeou) pour les offrir à l'empereur selon les ordres qu'il donne » ².

Disons en terminant, que les Chinois ont connu les toiles d'amiante

1. « Mais l'empire grec lui-même ne retira qu'un avantage éphémère de l'introduction du ver à soie à Constantinople. Au IX^e siècle, les Arabes envahirent toute l'Asie occidentale et s'emparèrent de la Syrie ; les manufactures de soie furent pillées, et l'industrie fut presque entièrement ruinée pour les Grecs d'Orient qui durent chercher dès lors un nouvel emploi de leur activité et s'adonnèrent à la fabrication de la pourpre. H. d'ANCY, *L. C.*, p. 186.

On a dit que c'était vers le XI^e siècle que l'industrie de la soie pénétra en Provence et dans le comtat d'Avignon. La première ville de France qui a fabriqué des étoffes de soie est Lyon, c'est Louis XI qui y aurait introduit cette industrie en 1470. Il fit de même pour Tours en 1471 : les Tourangeaux se révoltèrent. Afin d'assurer aux fabriques la matière première, Louis XI fit venir des vers à soie et planter des mûriers dans la campagne près de Tours.

2. A. de CANDOLLE n'a pas du connaître le texte chinois que nous citons, sans quoi il est probable qu'il n'aurait pas écrit dans « l'Origine des Plantes cultivées », au sujet du Pamplemousse : « En Chine, l'espèce a un nom simple « yu » (ou Yeou) mais le signe caractéristique paraît trop compliqué pour une plante véritablement indigène ». Cependant nous ferons remarquer que les Chinois ont toujours compté toutes les espèces d'oranger au nombre de leurs fruits sauvages.

mille ans avant le Christ. En effet le philosophe Lie Tseu, qui vivait dans l'année 585 avant notre ère a dit : « Mou-Wang (1001 av. J.-C.) réduisit à la dernière extrémité les barbares occidentaux (Kiouan-joung). Ceux-ci lui donnèrent en tribut de grands sabres à deux tranchants nommés « protecteurs » (« hoen-ou ») et des étoffes du nom de « ho-hoan », qui se nettoient par le feu.

La Broussaille d'Alger-Bouzaréa.

Par M. A. QUENEY.

Ce terme de broussailles revient assez souvent dans les travaux de botanique sans qu'on lui assigne toujours une signification bien précise; on sous-entend généralement par ce vocable des buissons plus ou moins épineux, herbeux, touffus, disséminés dans les forêts, ou dans d'autres groupements. En Algérie, on a affaire à des formations spéciales qui méritent d'être étudiées à part. Équivalentes à nos landes de France, très voisines des garrigues et des maquis de la Provence, elles ont couvert autrefois de vastes espaces, mais depuis la conquête, transformées par la culture, elles sont le plus souvent réduites à l'état de lambeaux qui, lorsqu'ils ne sont pas trop dégradés, ont fourni aux botanistes algériens d'utiles indications pour la reconstitution des *climax*. C'est un de ces lambeaux situé sur le petit massif montagneux de Bouzaréa près d'Alger que nous nous proposons d'étudier. Ce massif de Bouzaréa, d'accès facile, est recouvert en effet d'une broussaille qui, partiellement intacte, partiellement dégradée et partiellement aussi reboisée, constitue une station privilégiée pour celui qui veut s'initier à la connaissance de la broussaille algérienne en général; nous ajouterons, ce qui ne déplaira pas aux botanistes, espèces spéciales de touristes, que Bouzaréa est un des sites les plus admirables de l'Algérie.

Avant tout nous tenons à exprimer notre gratitude à M. le D^r R. MAIRE, Professeur de botanique à la Faculté des Sciences d'Alger, qui a bien voulu s'intéresser à notre travail et dont l'aide nous a été des plus précieuses dans la détermination et la vérification de nos récoltes.

SITUATION GÉOGRAPHIQUE, RELIEF, GÉOLOGIE.

La carte ci-jointe, qui représente le massif de Bouzaréa, nous dispense d'entrer dans de longs détails sur sa position géographique et sur sa topographie. C'est une espèce d'îlot de terrains anciens, compris entre la Mer au Nord et les ruisseaux dits Oued ben Lhezzar et O. beni-Messous vers le sud, le faubourg Bab-el-Oued à l'est et à l'extrémité occidentale de la forêt de Bainem à l'ouest, compris entre ces limites, un peu conventionnelles vers le sud¹; il a environ 10 km. de long et au plus 6 km. de large; son point culminant situé au fort de la Bouzaréa est de 402 m. au-dessus de la mer et tout près du village de même nom. De profondes entailles en ravinent les flancs, à pentes très raides vers la mer et vers le Frais-Vallon. Les ruisseaux qui sont au fond des ravins très nombreux, une vingtaine environ, ont des trajets très courts et ne recueillent que les eaux de pluie tombées

1. Il ne coïncide pas tout à fait avec le massif des Géologues.